

АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОБЛЕМЫ ДЕПУЛЬПИРОВАНИЯ ЗУБОВ ПО ОРТОПЕДИЧЕСКИМ ПОКАЗАНИЯМ

Беляй А.М., Петражицкая Г.В.

Учреждение образования «Белорусский государственный медицинский университет», Минск, Республика Беларусь

Реферат. Вопрос протезирования ортопедическими конструкциями с опорой на витальные зубы является актуальным. Зачастую врачи-стоматологи-ортопеды предпочитают депульпировать опорные зубы во избежание осложнений, не смотря на то, что многие исследователи указывают на преимущества витальных зубов перед депульпированными.

Цель работы — анализ основных причин депульпирования зубов по ортопедическим показаниям. Работа условно разделена на 4 части:

1. Исследование количества, структуры и динамики роста металлокерамических зубных протезов, изготовленных в Республике Беларусь в 2010–2015 гг., на основании архивных данных РКСП.

2. Анализ результатов использования МКБ-10 в практическом здравоохранении при постановке диагноза пациенту при депульпировании зубов по ортопедическим показаниям на основании анкетирования врачей стоматологов-терапевтов.

3. Анализ количества зубов, подвергшихся эндодонтическому лечению в зависимости от диагноза, на основании клинического обследования пациентов, направленных врачом-стоматологом-ортопедом для депульпирования зубов перед ортопедическим лечением.

4. Анализ причин удаления зубов, покрытых искусственными коронками, в зависимости от диагноза на основании данных ретроспективного анализа стоматологических амбулаторных карт.

Ключевые слова: анкетирование, депульпирование, металлокерамические протезы, МКБ-10, стоматологическая амбулаторная карта.

Введение. Проблема депульпирования зубов при протезировании пациентов до сих пор является актуальной. В большинстве случаев удаление пульпы проводят при протезировании металлокерамическими конструкциями, хотя это бывает не всегда обоснованно. По данным российских исследователей (Боровский Е.В., Ашмарин А.Н., 2007), 97% зубов под металлокерамическими конструкциями депульпированы. Данная ситуация при протезировании металлокерамическими конструкциями, как правило, обусловлена тем, что врачи-стоматологи-ортопеды опасаются проблем, возникающих в процессе работы с витальными зубами. В первую очередь это связано с необходимостью применения анестезии, защитных покрытий и изготовлением провизорных коронок. К проблемам также можно отнести повышенную чувствительность обработанных зубов вследствие открытия дентинных канальцев, в результате чего пульпа подвергается воздействию химических, физических раздражителей, бактерий и продуктов их жизнедеятельности, что может привести к ее гиперемии и даже развитию острого или хронического пульпита [1, 3, 4].

Протезирование с опорой на витальные зубы имеет ряд преимуществ, из которых основным является отсутствие осложнений, связанных с качеством эндодонтического лечения. Сложное строение системы корневых каналов, наличие дельт, ответвлений создают трудности в процессе препарирования и obturation. Для успешного лечения необходимо использование эффективной системы изоляции операционного поля (коффердам), до-

рогостоящего эндодонтического инструментария и оборудования, обязательным также является осуществление рентгенологического контроля. Однако даже соблюдение всех вышеперечисленных условий не может на 100% гарантировать отсутствие осложнений после эндодонтического лечения [2]. Данные зарубежных ученых (Palmqvist S., Swartz B., 1998), основанные на 15-летних наблюдениях за различными ортопедическими конструкциями на витальных и депульпированных зубах, свидетельствуют в пользу сохранения пульпы при использовании его в качестве опоры [6, 7]. Эти исследования показали, что возможность неудачи в случаях, когда опора осуществляется на депульпированные зубы, выше, чем при использовании витальных зубов. Согласно полученным данным, наибольшее количество неудач наблюдалось при использовании депульпированных зубов в качестве дистальных опор мостовидных протезов, в протезах с консольными сегментами, а также в комбинированных протезах с жесткой фиксацией [2]. Более высокий процент осложнений по сравнению с витальными зубами ученые объясняют повреждением тканей апикального периодонта и нарушением его амортизирующей функции в результате эндодонтического лечения, поэтому депульпированные зубы хуже переносят повышенные нагрузки по сравнению с витальными.

Ряд российских авторов (Каламаров Х.А., Князева М.Б., Лебедеко И.Ю.) также считают, что протезирование с использованием витальных зубов предпочтительнее, а депульпировать опорные зубы необходимо только по строгим показаниям [3, 5].

Материалы и методы. Работа условно разделена на 4 части.

Часть 1: исследование количества, структуры и динамики роста металлокерамических зубных протезов, изготовленных в Республике Беларусь в 2010–2015 гг., на основании архивных данных РКСП.

Общее количество металлокерамических коронок (одиночных и опорных в составе мостовидных протезов) возросло за 2010–2015 гг. приблизительно в 1,6 раза, составив в 2010 г. — 40557 единиц, в 2015 г. — 63322 единицы. Количество металлокерамических мостовидных протезов за этот период возросло в 1,5 раза: в 2010 г. их было 29190 единиц, в 2015 г. — 42339 единиц (рисунок 1).

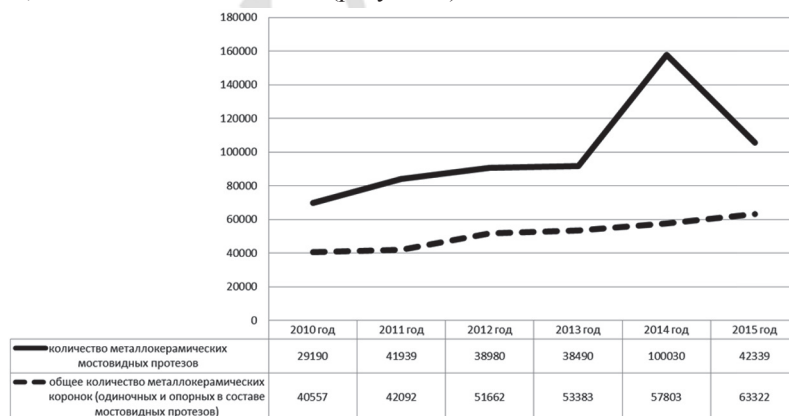


Рисунок 1. — Динамика количества металлокерамических зубных протезов, изготовленных в Республике Беларусь в 2010–2015 гг.

Удельный вес металлокерамических коронок в структуре всех изготавливаемых видов несъемных протезов за последние 6 лет возрос в 1,8 раза. В 2010 г. он составил 21,6%, а в 2015 г. — 38,1%.

Количество зубов, подвергшихся депульпированию по ортопедическим показаниям, в последнее время также возросло, в 2010 г. данный показатель составил 14,3% от общего количества зубов, подвергшихся эндодонтическому лечению, в 2015 г. — 19,9% (рисунок 2).

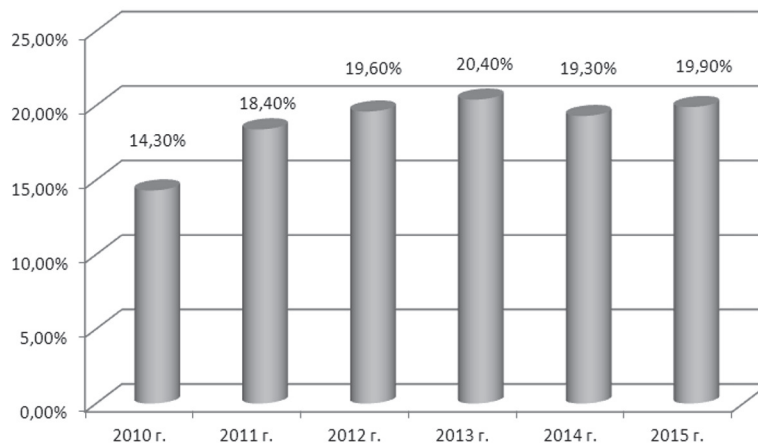


Рисунок 2. — Доля зубов, депульпированных по ортопедическим показаниям, от общего количества зубов, подвергшихся эндодонтическому лечению

Часть 2: анализ результатов использования МКБ-10 в практическом здравоохранении при постановке диагноза пациенту при депульпировании зубов по ортопедическим показаниям на основании анкетирования врачей-стоматологов-терапевтов.

Анкетирование проведено индивидуально, анкеты заполнялись респондентами самостоятельно. Полученные результаты обработаны методами описательной статистики. Обработка данных осуществлялась при помощи компьютерной программы KonSi-SimpleAnketter. В анкетировании приняли участие 35 врачей-стоматологов-терапевтов (средний стаж работы составил 8,5 года). Для анкетирования была использована специально разработанная для данного исследования анкета, состоящая из 4 вопросов, на 3 из которых были представлены варианты ответа, а ответ на последний вопрос было предложено вписать самостоятельно (таблица 1).

Таблица 1. — Пример анкеты, предоставленной респондентам для заполнения

<p>1. При депульпировании зубов с целью протезирования, чем Вы руководствуетесь?</p> <p>- направлением врача-стоматолога-ортопеда (13 респондентов, 37,2 %);</p> <p>- направлением врача-стоматолога-ортопеда с учетом клинической ситуации (22 респондента, 62,8 %)</p>
<p>2. Приходилось ли Вам в процессе подготовки к ортопедическому лечению проводить эндодонтическое лечение интактного зуба без сопутствующей патологии?</p> <p>- да (34 респондента, 97,2 %);</p> <p>- нет (1 респондент, 2,8 %)</p>
<p>3. Используете ли Вы при постановке диагноза инструкцию по применению «Метод определения показаний для депульпирования зубов», разработанную ГУО «БелМАПО» и УО «БГМУ» и утвержденную Министерством здравоохранения Республики Беларусь?</p> <p>- да, использую (6 респондентов, 17,2 %);</p> <p>- нет, не использую (29 респондентов, 82,8 %)</p>
<p>4. Какой диагноз вы заносите в амбулаторную стоматологическую карту при депульпировании зубов по ортопедическим показаниям? (впишите ответ)</p>

Согласно полученным данным, большинство врачей-стоматологов-терапевтов (62,3%) при депульпировании зубов по ортопедическим показаниям обязательно учитывают клиническую ситуацию.

В процессе своей работы 97,2% респондентов приходилось депульпировать витальные зубы без сопутствующей патологии по ортопедическим показаниям, лишь 2,8% врачей с данной проблемой не сталкивались.

Инструкция по применению «Метод постановки диагноза при депульпировании зубов по ортопедическим показаниям», утвержденная приказом Министерства здравоохранения № 131-1114 от 20.01.2015 и разработанная Государственным учреждением образования «Белорусская медицинская академия последипломного образования» и учреждением образования «Белорусский государственный медицинский университет», предназначена для постановки диагноза в соответствии с «Международной классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем» (МКБ-10, X пересмотр) врачами-стоматологами-терапевтами, врачами-стоматологами-ортопедами, врачами-стоматологами общей практики при депульпировании зубов по ортопедическим показаниям. По результатам анкетирования 83% респондентов не используют вышеуказанную инструкцию по применению.

При анализе поставленных и внесенных в стоматологическую амбулаторную карту диагнозов при депульпировании получены следующие результаты:

- травматический пульпит (11 респондентов, 31,4%);
- травматический пульпит по ортопедическим показаниям (5 респондентов, 14,3%);
- острый пульпит (4 респондента, 11,4%);
- пульпит (1 респондент, 2,9%);
- другой уточненный пульпит (3 респондента, 8,6%);
- хронический апикальный периодонтит (2 респондента, 5,7%);
- хронический пародонтит (маргинальный периодонтит) (2 респондента, 5,7%);
- феномен Попова–Годона (4 респондента, 11,4%);
- осложненный кариес (3 респондента, 8,6%).

Рассмотрим диагнозы «травматический пульпит», «травматический пульпит по ортопедическим показаниям», «острый пульпит». Причиной неинфекционного пульпита чаще всего является острая механическая травма твердых тканей зуба. Механическое воздействие возможно при ударе с отколом или без откола части твердых тканей зуба; при неправильном препарировании кариозных полостей (вскрытие рога пульпы при среднем или глубоком кариесе из-за незнания топографии полости зуба, его дислокации или индивидуальных особенностей); при механической обработке коронки зуба под ортопедические конструкции.

При диагностировании врач-специалист констатирует факт, что препарирование зубов под искусственные коронки проводится врачом-стоматологом-ортопедом без учета топографических особенностей либо без знания зон безопасности (по Аболмасову Н.Г., Ключеву Б.С.) с полным несоблюдением техники работы и отсутствием должного оснащения рабочего места. На самом деле данное утверждение не соответствует действительности. Диагноз «травматический пульпит», поставленный пациенту только после осмотра и консультации врача-стоматолога-ортопеда, вообще неправилен, т. к. для него нет оснований. Если специалист диагности-

рует это, то имеет в виду, что травму зубу нанесет он сам с целью депульпирования, и данный пульпит является ятрогенным.

Диагноз «депульпирование по ортопедическим показаниям» по сути является абсолютно верным, однако он не отражает состояние зуба, клиническую картину, а является лишь определением врачебных манипуляций. Данный диагноз отсутствует в МКБ-10.

Диагноз «другой уточненный пульпит» рекомендовано применять во многих учреждениях здравоохранения. Следует заметить, что выставляя данный диагноз интактным зубам, зубам с некариозными поражениями, аномалиями положения и развития, пролеченным по поводу кариеса и без сопутствующей симптоматики воспаления пульпы, заранее осознанно завышаются показатели осложненного кариеса. Такие данные свидетельствуют о высоких показателях вторичной профилактики, о высокой лечебной нагрузке и сложности работы врача-стоматолога. В «Листок ежедневного учета работы врача-стоматолога», утвержденный приказом министерства здравоохранения Республики Беларусь № 24 от 14.01.2011 (формы 037/у-10), врач-стоматолог вносит все диагнозы, и при суммарном анализе общего объема работы данного лечебного учреждения случаев осложненного кариеса получается гораздо больше, чем есть в действительности.

Часть 3: анализ количества зубов, подвергшихся эндодонтическому лечению в зависимости от диагноза, на основании клинического обследования пациентов, направленных стоматологом-ортопедом для депульпирования зубов перед ортопедическим лечением.

Обследованы 45 пациентов УЗ «13-я городская стоматологическая поликлиника» в возрасте от 35 до 55 лет, которые были направлены врачом-стоматологом-ортопедом для депульпирования зубов перед ортопедическим лечением (металлокерамический несъемный протез). Общее количество зубов, подлежащих депульпированию, составило 203. В наблюдениях был поставлен следующий диагноз:

- интактный зуб — 18;
- аномалии развития и формирования зубов — 5;
- аномалии положения зубов — 52;
- кариес зуба — 33;
- некариозные поражения зубов — 14;
- травматические повреждения зубов — 11;
- заболевания маргинального периодонта — 31;
- болезни пульпы — 39 (рисунок 3).

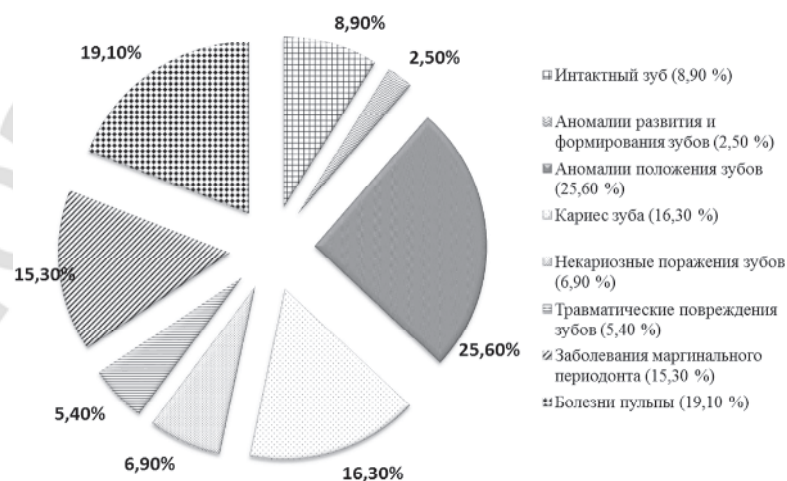


Рисунок 3. — Анализ количества зубов пациентов, направленных врачом-стоматологом-ортопедом для депульпирования, в зависимости от диагноза

В 8,9% случаев зубы были интактными без сопутствующей патологии.

Часть 4: анализ причин удаления зубов, покрытых искусственными коронками, в зависимости от диагноза на основании данных ретроспективного анализа стоматологических амбулаторных карт.

Для исследования были отобраны 156 стоматологических амбулаторных карт, в которых был указан факт удаления по той или иной причине 169 зубов, покрытых искусственной коронкой (в рамках оказания неотложной стоматологической помощи). Из них были отобраны лишь 43 стоматологические амбулаторные карты, что составляет 27,6% от общего числа, в которых четко были описаны жалобы, локальный статус, диагноз, дано описание рентгенологического снимка до хирургического вмешательства. Остальные стоматологические амбулаторные карты признаны неинформативными для исследования. При ретроспективном анализе стоматологических амбулаторных карт нами учитывались следующие параметры: подвергался ли удаленный зуб эндодонтическому лечению, причина удаления, анализ частоты развития осложнений, возникших после депульпирования зубов, а также дальнейшее использование зубов в целях ортопедического лечения (таблица 2).

Таблица 2. — Анализ причин удаления зубов, покрытых искусственными коронками, в зависимости от диагноза

Диагноз при удалении зуба	Удаленный зуб ранее эндодонтически лечен	Удаленный зуб ранее эндодонтически не лечен
Маргинальный периодонтит (болезни пародонта)	7	4
Хронический апикальный периодонтит	4	1
Периапикальный абсцесс со свищем	8	2
Периапикальный абсцесс без свища	14	3
Всего	33	10

В результате 76,7% удаленных зубов, покрытых искусственными коронками, ранее подвергались эндодонтическому лечению, а 23,3 % — не подвергались. Основной причиной удаления зубов в рамках оказания неотложной стоматологической помощи стали воспалительные процессы в апикальном периодонте (хронический апикальный периодонтит — 5 зубов (11,6%), периапикальный абсцесс со свищем — 10 зубов (23,3%), периапикальный абсцесс без свища — 17 зубов (39,5%)). Анализ частоты развития осложнений, возникших после депульпирования зубов, а также дальнейшее использование зубов для целей ортопедического лечения, по данным медицинской документации, является затруднительным (из-за малого количества записей в стоматологических амбулаторных картах, а также единичных задокументированных случаев осложнений).

Результаты и их обсуждение.

1. Ежегодно количество металлокерамических коронок и мостовидных протезов, изготавливаемых в Беларуси, растет. За 2010–2015 гг. общее количество металлокерамических коронок увеличилось в 1,6 раза, мостовидных протезов — в 1,5 раза.

2. Большинство врачей-стоматологов-терапевтов (62,8%) депульпируют зубы по направлению врача-стоматолога-ортопеда только при наличии показаний.

3. Абсолютному большинству врачей-стоматологов-терапевтов (97,2%) в процессе своей работы приходилось депульпировать витальные зубы без сопутствующей патологии по ортопедическим показаниям.

4. 82,8% врачей-стоматологов-терапевтов не используют внедренную в учреждения здравоохранения инструкцию по применению «Метод определения показаний для депульпирования зубов».

5. Анализ результатов использования МКБ-10 в практическом здравоохранении выявил наличие определенных трудностей у врачей-стоматологов при постановке диагноза пациенту при депульпировании зубов по ортопедическим показаниям. Использование врачами диагнозов «травматический пульпит», «травматический пульпит по ортопедическим показаниям», «острый пульпит» при депульпировании зубов по направлению врача-стоматолога-ортопеда противоречит протоколам, а «депульпирование по ортопедическим показаниям» вообще не фигурирует в МКБ-10.

6. В 8,9% случаев направлений врачом-стоматологом-ортопедом для депульпирования зубов по ортопедическим показаниям зубы были интактными без сопутствующей патологии.

7. Большинство удаленных зубов (76,7%), покрытых искусственными коронками, ранее подвергались эндодонтическому лечению. Основной причиной удаления зубов, покрытых искусственными коронками, в рамках оказания неотложной стоматологической помощи стали воспалительные процессы в апикальном периодонте.

8. Анализ частоты развития осложнений, возникших после депульпирования зубов, а также дальнейшее использование зубов в целях ортопедического лечения, по данным медицинской документации является затруднительным (из-за малого количества записей в картах, а также единичных задокументированных случаев осложнений). Последнее может быть связано с возможностью пациента обратиться за медицинской помощью в любое стоматологическое учреждение. Косвенно о наличии осложнений можно судить по высокому проценту эндодонтических вмешательств по поводу воспалительных процессов в области периапикальных тканей.

Заключение. Немаловажными критериями оценки качества лечения пациентов стоматологического профиля, развития стоматологии как науки является соответствие методик и видов оказываемой помощи, современным функциональным и эстетическим требованиям. В ортопедической стоматологии, в частности, замещение дефектов зубных рядов посредством изготовления и фиксации съемных и несъемных конструкций должно быть направлено на восстановление функций жевания, речеобразования и достижение эстетического эффекта. Достижение цели ортопедического лечения зависит от правильности выбора конструкций, рациональной подготовки к протезированию, сроков адаптационных процессов к изготовленным зубным протезам.

Большое количество разногласий отечественных и зарубежных ученых, практических врачей вызвано вопросом о целесообразности депульпирования зубов, которые планируется использовать в качестве опорных при протезировании металлокерамическими, металлокомпозитными, цельнолитыми конструкциями. Имеются рекомендации о необходимости депульпирования опорных зубов перед осуществлением их препарирования. Однако многие отечественные и зарубежные исследователи и практические врачи обоснованно возражают против девитализации зубов.

Доказано, что девитализация зубов приводит к понижению нативных и функциональных свойств органической матрицы, которая обеспечивает процессы минерализации и реминерализации. Впоследствии коронковая часть девитализированных зубов разрушается в 38,9–45,3% случаев. Известны данные результатов исследований, свидетельствующих о том, что опорные зубы, подвергавшиеся депульпированию, нередко могут являться очагами хронического воспаления. В результате воспалительной реакции периапикальных тканей таких зубов возникает необходимость снятия ортопедических конструкций.

Наиболее обоснованным и целесообразным, на наш взгляд, является предложение депульпировать зубы по строго определенным показаниям.

Проблема сохранения витальности зубов при ортопедическом лечении является актуальной для Республики Беларусь. Качество стоматологической помощи зависит не только от квалификации и профессионального уровня специалистов, но и во многом от материально-технической базы. На данный момент существует необходимость дальнейшего изучения данного вопроса и разработки алгоритмов подготовки витальных зубов под металлокерамические и другие виды конструкций.

Литература

1. Арутюнов, С.Д. Одонтопрепарирование под ортопедические конструкции зубных протезов / С.Д. Арутюнов, И.Ю. Лебеденко. — М., 2007. — 79 с.
2. Гога, Р. Использование эндодонтически леченых зубов в качестве опоры для коронок, несъемных и съемных частичных протезов / Р. Гога, Д. Пургон // Квинтэссенция. — 2007. — № 2.
3. Каламкарров, Х.А. Ортопедическое лечение с применением металлокерамических протезов / Х.А. Каламкарров. — М., 1996. — 176 с.
4. Каливрадзиян, Э.С. Способы сохранения твердых тканей зубов с жизнеспособной пульпой под опору для несъемных конструкций протезов / Э.С. Каливрадзиян, Д.В. Алабовский // Современная ортопедическая стоматология. — 2006. — № 5. — С. 30–33.
5. Лебеденко, И.Ю. Показания к депульпированию зубов при планировании ортопедического лечения / И.Ю. Лебеденко, А.Б. Перегудов, С.М. Вафин // Стоматология для всех. — 2001. — № 2. — С. 12–17.
6. Palmqvist, S. Artificial crowns and fixed partial dentures 18 to 23 years after placement / S. Palmqvist, B. Swartz // Int. J. Prothodont. — 1993. — Vol. 6, № 3. — P. 279–285.
7. Decock, V. 18-year longitudinal study of cantilevered fixed restorations / V. Decock, K. De Nayer, J. De Boever // Int. J. Prothodont. — 1996. — Vol. 9, № 4. — P. 331–340.

RELEVANCE OF THE PROBLEM OF PULPREMOVAL DURING PREPARATION FOR PROSTHETICS

Beliay A.M., Petrazhytskaya G.V.

Educational Establishment "The Belarusian State Medical University", Minsk, Republic of Belarus

The question of making prosthesis with a support on vital teeth is actual. Frequently dentists prefer remove pulp in order to avoid complications, in spite of a vital teeth. The aim of study is to carry out the analysis of the main reasons of endodontic treatment of teeth in order to prepare oral cavity for prosthetics with oral fixed dentures. All research is divided into 4 parts: 1) quantitative analysis, research of structure and dynamics of growth of the metal-ceramic dental prostheses made in Belarus in 2010–2015 on the basis of contemporary records of Republican Dental Clinic; 2) analysis of using the ICD-10 in practical health care in order to prepare oral cavity for prosthetics with oral fixed dentures on the basis of questioning of dentists; 3) quantitative analysis of teeth depending on a diagnosis on the basis of clinical inspection of patients which were referred on pulp removal; 4) analysis of reasons for extractions of teeth under a dental crown depending on the diagnosis on the basis of retrospective research of patient's dental history.

Keywords: questioning, pulp removal, metal-ceramic prosthesis, ICD-10, patient's dental history.